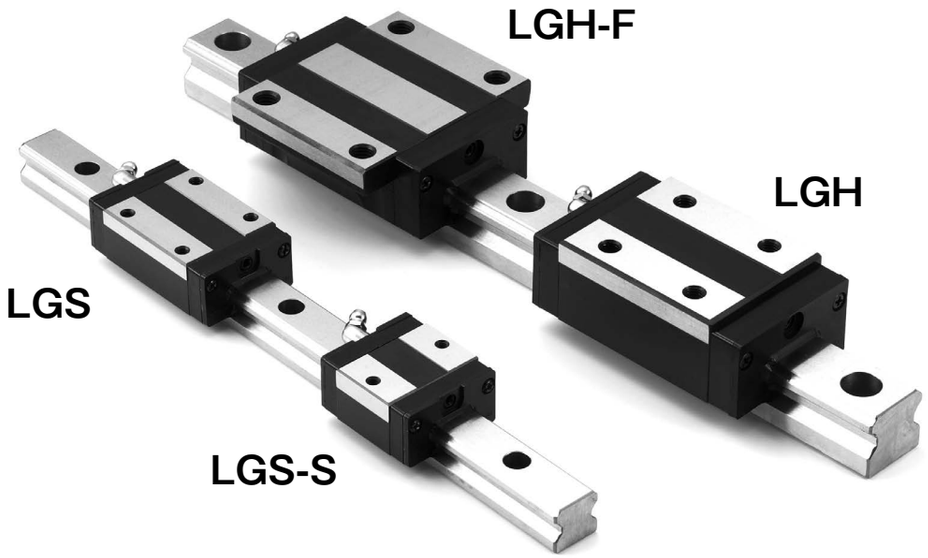


特　長

■完全互換性

ベアリングとガイドレールのハメアイには，完全互換性を備えてありますので，ベアリングとガイドレール間や，機械ベース等に合いマークを付ける必要が無く，部品管理や組立て時間の短縮化を図る事が出来ます．

■ボール脱落防止付

ベアリング内に組込まれているボールは脱落しない構造になっておりますので，組付け時におけるボール抜けの心配はありませんが，しかしベアリングをガイドレールに組込む際には平行にゆっくり挿入して下さい．

■大幅なレール長さの標準化

あらゆるガイドレール長さに対応出来るよう，又2軸平行使用の場合，左右対称の取付穴ピッチ位置になるよう，ガイドレール長さを標準規格化し，最も使い易く，かつ又，納期の短縮化を図る事が出来ます．

■メインテナンスの簡素化

ベアリングには，あらかじめリチウム石鹸基グリースが封入された状態で出荷されますが，ベアリングキャリッジの両サイドには，油穴が設けてありますので，定期的にグリース補給する事をお奨めいたします．

種　類

1．LGS：

最も広く，一般的に使用されているスタンダードな寸法系列で，電気，電子，半導体装置産業に適します．

2．LGS-S：

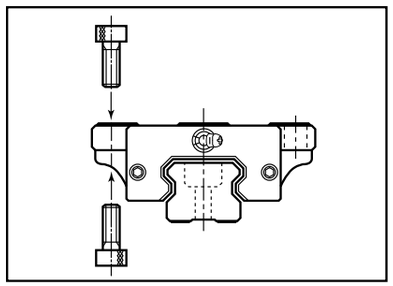
LGSベアリングの全長寸法を短く，コンパクトに設計され，より省スペース化を図る機械装置に適します．

3．LGH：

中，重量型機械装置に広く使用されているヘビー型寸法系列で，自動車，工作機械，中，大型ロボット，その他特殊産業機械装置に適します．

4．LGH-F：

LGHベアリングキャリッジにフランジを設けた高剛性タイプで，ベアリングキャリッジは上からでも，下からでも取付け可能な構造になっています．



精度規格

LGS，LGHシリーズの精度規格は**表29**に示す通りです．

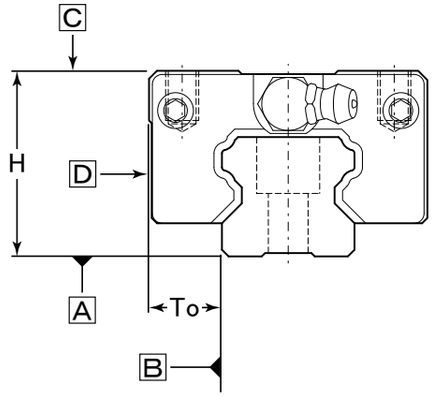
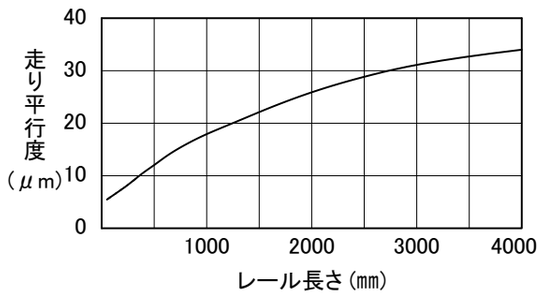


表29：精度規格表　　単位：mm

項　目	精　度
H寸法許容差	±0.040
H寸法のペア相互差	0.020
To寸法許容差	±0.040
To寸法のペア相互差	0.020
A面に対するC面の走り平行度 B面に対するD面の走り平行度	**図36**参照
ラジアルスキマ	0～＋0.020

図36：走り平行度



適応温度：－20℃～**＋80℃**

寿　命

LGS，LGHシリーズの定格走行寿命は，次式によって計算されます．

$$L_{10}=\left(\frac{C}{f_S \cdot P}\right)^3 \cdot 50\,(\mathrm{km})$$ 式9

L_{10}：定格走行寿命　km
C：基本動定格荷重　N
P：作用ラジアル荷重　N
f_S：衝撃，振動，速度係数　**表30**参照

表30：衝撃，振動，速度係数

運　転　状　況	f_S
衝撃や振動が無い場合で 往復速度V＝300mm/sec以下	1～1.5
軽い衝撃や振動がある場合で 往復速度V＝1000mm/sec以下	1.5～2.0
かなり大きい衝撃や振動がある場合で 往復速度V＝1000mm/sec以上	2.0～4.0

組付け

1．ガイドレールの防錆油をふき取って下さい．
2．ベアリング内にはグリース（シェル アルバニヤグリース S2）が封入されていますので，そのまま使用して下さい．
3．ベアリングをガイドレールより取り出した場合でも，ボールは脱落しない構造になっていますが，無理にガイドレールにこじ入れたりするとボールが脱落する原因となりますので，ベアリングをガイドレールに挿入された状態で組立てを行って下さい．
4．又，ベアリングをガイドレールに挿入する際はガイドレールに対し平行にゆっくり組付けて下さい．
5．ベアリング側面（研削側）とガイドレール（両側面可）には基準面を設けておりますので，組立てを行う際には，必ず基準面側を使用して下さい．
6．グリースニップルの注入口を反対向きにしたいときは次の手順で行って下さい．
　①六角スパナでグリースニップルを取外します．
　②反対側のグリースニップル取付穴に入っている埋め栓ネジを六角レンチで外し，グリースニップルを六角スパナで取付けます．
　③取外した埋め栓ネジは，取外したグリースニップル取付け穴にネジ込みます．